

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gelombang Sinusoidal Arus dan Tegangan.....	5
Gambar 2.2 Gelombang Fundamental, Harmonic Ketiga dan Hasil Penjumlahan.....	6
Gambar 2.3 Distorsi Arus Akibat Beban Non-Linear.....	7
Gambar 2.4 Komponen Urutan Positif.....	16
Gambar 2.5 Komponen Urutan Negatif.....	16
Gambar 2.6 Komponen Urutan Nol.....	17
Gambar 2.7 Spektrum Urutan Orde Harmonisa.....	18
Gambar 2.8 Representasi Feret Fourier dari Suatu Gelombang Terdistorsi.....	19
Gambar 3.1 Clamp Meter Merk Hioki.....	21
Gambar 3.2 Flow Chart Pengerjaan.....	22
Gambar 3.3 Single Diagram Gardu Induk.....	28
Gambar 3.4 Single Line Diagram Turunan Gardu Induk 400A.....	29
Gambar 3.5 Single Line Diagram Turunan Gudang Barecore 400A.....	30
Gambar 3.6 Single Line Diagram Turunan Gardu Induk 200A.....	31
Gambar 4.1 Grafik Perbandingan Nilai THD Tegangan Pada MDP.....	39
Gambar 4.2 Grafik Perbandingan Nilai THD Arus Pada MDP.....	40
Gambar 4.3 Grafik Perbandingan Nilai THD Tegangan Pada SDP 1,45	
Gambar 4.4 Grafik Perbandingan Nilai THD Arus Pada SDP 1.....	45
Gambar 4.5 Grafik Perbandingan Nilai THD Tegangan Pada SDP 2,50	
Gambar 4.6 Grafik Perbandingan Nilai THD Arus Pada SDP 2.....	50
Gambar 4.7 Grafik Perbandingan Nilai THD Tegangan Pada SDP 3,55	
Gambar 4.8 Grafik Perbandingan Nilai THD Arus Pada SDP 3.....	55
Gambar 4.9 Grafik Perbandingan Sumber Harmonisa Tegangan Pada Transformator 345 KVA.....	58
Gambar 4.10 Grafik Perbandingan Sumber Harmonisa Arus Pada Transformator 345 KVA.....	58
Gambar 4.12 Desain Fiter Pasif Single Tuned Sebelum Perhitungan CLR.....	59
Gambar 4.12 Desain Fiter Pasif Single Tuned Sesudah Perhitungan CLR.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Harmonisa Tegangan.....	11
Tabel 2.2 Standar Harmonisa Arus.....	12
Tabel 2.3 Urutan Komponen Harmonik Untuk Setiap Ordennya.....	17
Tabel 3.1 Data Pengukuran Arus Pada MDP/SDP.....	23
Tabel 3.2 Data Pengukuran Tegangan Pada MDP/SDP.....	24
Tabel 3.3 Data Pengukuran Phasa – Phasa Pada MDP/SDP.....	25
Tabel 3.4 Data Pengukuran Phasa – Netral Pada MDP/SDP.....	25
Tabel 3.5 Analisa THD (Total Harmonic Distortion) Arus Pada MDP/SDP.....	27
Tabel 3.6 Analisa THD (Total Harmonic Distortion) Tegangan Pada MDP/SDP.....	27
Tabel 4.1 Pengukuran Kandungan Harmonisa Arus Ganjil Pada MDP.....	34
Tabel 4.2 Pengukuran Kandungan Harmonisa Tegangan Ganjil Pada MDP.....	35
Tabel 4.3 Data Hasil Pengukuran Phasa – Phasa Pada MDP.....	36
Tabel 4.4 Data Hasil Pengukuran Phasa – Netral Pada MDP.....	36
Tabel 4.5 Analisa Pembebanan Pada MDP.....	37
Tabel 4.6 Analisa THD Tegangan Pada MDP.....	37
Tabel 4.7 Analisa THD Arus Pada MDP.....	38
Tabel 4.8 Pengukuran Kandungan Harmonisa Arus Ganjil Pada SDP 1.....	41
Tabel 4.9 Pengukuran Kandungan Harmonisa Tegangan Ganjil Pada SDP 1.....	42
Tabel 4.10 Data Hasil Pengukuran Phasa – Phasa Pada SDP 1.....	43
Tabel 4.11 Data Hasil Pengukuran Phasa – Netral Pada SDP 1.....	43
Tabel 4.12 Analisa Pembebanan Pada SDP 1.....	43
Tabel 4.13 Analisa THD Tegangan Pada SDP 1.....	43
Tabel 4.14 Analisa THD Arus Pada SDP 1.....	44
Tabel 4.15 Pengukuran Kandungan Harmonisa Arus Ganjil Pada SDP 2.....	46
Tabel 4.16 Pengukuran Kandungan Harmonisa Tegangan Ganjil Pada SDP 2.....	47
Tabel 4.17 Data Hasil Pengukuran Phasa – Phasa Pada SDP 2.....	48

Tabel 4.18 Data Hasil Pengukuran Phasa – Netral Pada SDP 2.....	48
Tabel 4.19 Analisa Pembebanan Pada SDP 2.....	48
Tabel 4.20 Analisa THD Tegangan Pada SDP 2.....	48
Tabel 4.21 Analisa THD Arus Pada SDP 2.....	49
Tabel 4.22 Pengukuran Kandungan Harmonisa Arus Ganjil Pada SDP 3.....	51
Tabel 4.23 Pengukuran Kandungan Harmonisa Tegangan Ganjil Pada SDP 3.....	52
Tabel 4.24 Data Hasil Pengukuran Phasa – Phasa Pada SDP 3.....	53
Tabel 4.25 Data Hasil Pengukuran Phasa – Netral pada SDP 3.....	53
Tabel 4.26 Analisa Pembebanan Pada SDP 3.....	53
Tabel 4.27 Analisa THD Tegangan Pada SDP 3.....	53
Tabel 4.28 Analisa THD Arus Pada SDP 3.....	54
Tabel 4.29 Analisa Sumber (Total Harmonic Distortion) Tegangan.....	56
Tabel 4.30 Analisa Sumber (Total Harmonic Distortion) Arus.....	57

LAMPIRAN



Gambar proses pengambilan data



Gambar dokumentasi dengan pihak CV. Wana Indo Raya